

Informe per als concursos d'arquitectura amb intervenció de jurat

Concurs d'idees a nivell d'avantprojecte, per a la construcció de l'edifici de la seu de la Confederació Hidrogràfica del Miño-Sil

Descripció del projecte. S'han de destacar les innovacions i aportacions a l'avanç del coneixement que incorpora el projecte. Es poden incorporar memòries, plànols, fotografies, esbossos, etc. També l'adreça web si s'ha penjat més informació sobre el projecte a la web.

El projecte suposa un avanç en l'estudi de la "multiescalaritat" de l'arquitectura dels mapes que descriuen un territori i la transcripció d'aquesta informació en mapes d'arquitectura específica i contextual.

MEMÒRIA

La arquitectura para un Edificio desde el que describir, medir, valorar, planificar, conservar, invertir, mantener, explotar, cuidar, ...las aguas de todos los paisaje de la cuenca puede ser una pieza técnica y cultural complementaria. Es origen y destino de sus contenidos.

La posición del edificio es singular en la cuenca: junto al Ponte del Milenio, en Ourense. El Miño es la vista norte en el Camino de Ponte Ebrona tangente al estribo de la orilla derecha del puente. La rua Francisco Llorens Diaz es la fachada sur y accesos de vehiculos y el contacto con el tejido urbano.

Quizás la pieza urbana a la que pertenece es esa aproximadamente alargada y tangente a Ponte o Milenio en la se ubican otros equipamientos, espacios públicos, parques y jardines y cuya superficie ha de hacer el acuerdo entre las cotas bajas junto a la orilla del Miño y las cotas más altas del tejido urbano. La sede está en vértice occidental del ámbito.

Un esquema en altura, en torre, ocupando el linde Oeste del solar resultaría en un edificio de entre 60 y 80m de altura. Indagar en una singularidad distinta del "tamaño" es la opción que "aguasymapas" desarrolla.

La nueva sede "**aguas y mapas**" de la confederación del Miño Sil es un edificio administrativo, su organización ha de ser capaz para organizaciones distintas, en planta y sección. El edificio puede crecer en altura sobre la base de un planta rectangular de 50 por 14m organizado con dos núcleos de accesos y servicios. Uno de carácter interno y cerrado y otro más a la vista. Las plantas sobre el nivel de Acceso contienen todo el programa administrativo, despachos de la Dirección técnica, de la Comisaría de Aguas, la Secretaría General, y Oficina de Planificación Hidrológica, Oficina Técnica.

La planta de accesos hace compatible la alineación del edificio con el Camino de Ponte Ebrona con la Rua Francisco Llorens.

Dos láminas de hormigón, suelo a la cota 108 y techo a la 112, de figura semejante a los mapas de la cuenca del Miño-Sil forma el espacio para entrar. La traza del Miño y del Sil se reconoce en los sistemas constructivos de suelo y techo.

Debajo quedan las plantas destinadas a laboratorios, plantas técnicas y el aparcamiento en la cota 99.

_datos y cálculos básicos estructura e instalaciones

La definición del nuevo edificio incorpora un conjunto heterogéneo de condicionantes y preexistencias básicas.

Estas son:

_La Interpretación de los gálibos establecidos por el planteamiento.

_La Diferencia de rasantes y cotas entre las fachadas norte y sur del edificio.

_La Organización como un edificio entero, completo, pero también gestionable en unidades menores.

_El Acceso al aparcamiento utilizando el espacio urbano _Las Diferenciara y similitudes entre las orientaciones de las fachadas.

_Las Especificidades del funcionamiento de cada Área y de cada componente del programa funcional

_Los Costes de los sistemas y soluciones constructivas

_Las Medidas medioambientales pasivas.

_La Utilización de un número de soluciones constructivas limitado, conocido y de durabilidad confirmada.

El concepto de flexibilidad se incorpora desde diferentes vertientes:

- _ Estructural. Pilares distanciados suficientemente para permitir usos diferentes del edificio
- _ Instalaciones. El sistema de transporte de las energías del edificio, por los testeros, permite el mantenimiento y renovación de las mismas sin interferir en el funcionamiento interno del mismo.
- _ Divisiones. Las particiones interiores, de sistemas en seco, permiten adaptarse a necesidades y programas diferentes.

Así, la propuesta recogiendo estos datos, plantea un edificio medioambiental y contextualmente coherente y flexible de cuerpo único y dos núcleos complementarios para evacuación y para la distribución vertical de las instalaciones.

_sistemas constructivos

Las técnicas constructivas para el edificio de la sede de la confederación derivan de las cada vez más urgentes exigencias de la sostenibilidad. Son procedimientos y componentes constructivos de ejecución no compleja y demostrado comportamiento en el tiempo:

- _ Forjados Reticular aligerados de luces medias para favorecer la distribución y organización de las funciones.
- _ Carpinterías no expuestas a la radiación.
- _ Prefabricados de hormigón ligeros
- _ Bandejas Metálicas procedentes de reciclaje
- _ Cubierta Destinada a instalaciones de sistemas activos y pasivos.
- _ Cubiertas Y fachadas sobreaisladas.
- _ Vidrios Procedentes de reciclaje
- _ Protección solar
- _ Cielo rasos de virutas prensadas
- _ Ventilaciones cruzadas
- _ Aprovechamiento de la luz natural.

El sistema constructivo se basa en el proceso techo - fachada apoyada - techo-....

Es decir, la labor de las placas de los forjados es a la vez estructural, de protección solar y de apoyo planta a planta de los elementos de cierre primarios.

El concepto de flexibilidad se incorpora desde diferentes vertientes:

- _ Estructural. Pilares distanciados suficientemente para permitir usos diferentes del edificio
- _ Instalaciones: El sistema de transporte de las energías del edificio, por los testeros, permite el mantenimiento y renovación de las mismas sin interferir en el funcionamiento interno del mismo.
- _ Divisiones: Las particiones interiores, de sistemas en seco, permiten adaptarse a necesidades y programas diferentes.

_Justificación de aquellas medidas alternativas que sean de aplicación por la naturaleza de "proyecto singular y estratégico"

Este edificio utiliza técnicas constructivas propias de la artesanía de alta, media y baja tecnología. Son técnicas dúctiles, es decir procedimientos "just in time" que no implican costos de almacenaje y utilizan métodos de control numérico que admiten simultáneamente la repetición y estandarización, así como la especificidad dimensional y funcional.

Es **singular** el contenido que es el universo de la cuenca de Miño-Sil, la posición en una orilla, la adaptabilidad a las distintas organizaciones de la confederación y la especificidad por ser para las aguas y mapas del Miño-Sil.

_Aplicación de criterios de sostenibilidad, eficiencia energética y respeto al medio ambiente.

Medidas de sostenibilidad pasivas

a.- Sobreaislamiento térmico de la envolvente

- Superando los valores mínimos de aislamiento fijados en el CTE DB HE, mediante el incremento de los espesores de los aislamientos. De este modo, con un coste económico moderado, se empezará por reducir el consumo energético del edificio y en consecuencia las emisiones de CO₂ a la atmósfera.
- Se dará preferencia a la utilización de materiales naturales y con excelentes propiedades, tales como lana de oveja, etc.

b.- Protección solar

- Uso de cristales con alto factor de protección solar.
- Voladizos y aleros calculados para impedir la radiación solar en verano y permitir la entrada de ésta en invierno.

c.- Elección de materiales ecológicos

- Se dará preferencia a la elección de materiales ecológicos y con un proceso de fabricación industrializado y poco agresivo para el medio ambiente.
- También se estudiará la "huella ecológica" de todos los materiales, tratando de escoger elementos provenientes del entorno de la zona geográfica dónde se ubica el edificio, con el fin de minimizar las necesidades de transporte de todos los materiales.
- En cuanto a los materiales utilizados en las instalaciones, se tendrá cura en la no utilización de materiales plásticos no ecológicos, con contenido en cloro, tales como el PVC. En lugar de éste, se proponen otros materiales plásticos como el polietileno o el polipropileno.

Medidas de sostenibilidad activas

a.- Climatización

- Producción de agua fría mediante enfriadoras condensadas por aire, con compresores de levitación magnética y de alta eficiencia energética, seleccionadas para optimizar el rendimiento estacional a cargas parciales
- Producción de agua caliente para calefacción con calderas de condensación, a baja temperatura.
- Unidades terminales de inducción (vigas frías activas), trabajando con agua a 15-19°C en lugar de a 7-12°C (sistema tradicional), lo que permite un aumento significativo del rendimiento de las máquinas enfriadoras.
- Recuperación del aire de extracción mediante intercambiadores de calor de alta eficiencia.
- Ventilación mecánica controlada, en función de la calidad de aire interior mediante sondas de CO₂ en ambiente.
- Sistema de control y regulación centralizado, pudiendo ser visualizado remotamente vía web.

b.- Agua caliente sanitaria

- Producción de agua caliente sanitaria mediante equipos de microcogeneración en sustitución de las placas solares, lo que implica reducción de espacios en cubierta así como generación de electricidad simultánea.

c.- Iluminación

- Luminarias de bajo consumo, con reactancias digitales regulables.
- Sistema de regulación de luz, en función de la luz natural.
- Encendido de la iluminación en zonas de servicios y de ocupación puntual mediante detectores de presencia

d.- Aguas

- Recuperación de agua de lluvia para utilización en descarga de cisternas de inodoros.

e.- Energías renovables

- Implantación de placas fotovoltaicas en cubierta, conectadas a red. Aprovechamiento de la superficie en cubierta para máxima producción de energía eléctrica.

Dades sobre el concurs

Nom del concurs / Objecte	Concurs d'idees a nivell d'avantprojecte, per a la construcció de l'edifici de la seu de la Confederació Hidrogràfica del Miño-Sil
Organisme que convoca el concurs	Confederació Hidrogràfica Miño-Sil
Caràcter del concurs	D'avantprojectes
Tipus de procediment	Obert
Composició del jurat	Nacional
Naturalesa del jurat	Extern a l'organisme convocant
Crida	Internacional
Resultat del concurs	Altres (en espera dels resultats)
Data de resolució del concurs	en espera

Dades sobre el projecte

Nom del projecte presentat / Lema	aguasymapas
Autor/Autors UPC	Elena Cánovas Méndez Antonio Francisco Sanmartín Gabas
Altres autors	aSZ arquitectes -Aina Bigorra González Kocher-Minder Architekten AJ Ingeniería SLP BOMA SL aumedesdap SLPU

CONCURS D'IDEES PER A LA CONSTRUCCIÓ DE LA SEU DE LA
CONFEDERACIÓ HIDROGRÀFICA MIÑO-SIL
A OURENSE. GALICIA

promotor:
Confederació Hidrogràfica Miño-Sil

ini-fin:
Octubre 2011

eq. redactor:

aSZ arquitectes

Elena Cánovas Méndez

Antonio Sanmartín G. de Azcón

Aina Bigorra

Laura Coma

+

Kocher-Minder Architekten

arquitectura tècnica/mediciones:

aumedes dap SLP

estructuras:

BOMA SL

instalaciones/eficiencia energética/sostenibilidad:

AJ Ingeniería SLP



sede de la confederación hidrográfica del miño-sil
 plantas 1/300 bajo rasante

solución propuesta

Una entidad geográfica que es todo el territorio que capta y escurre aguas hacia el Atlántico, la cuenca del Miño/Sil, es el universo al que el proyecto "aguas y mapas" sirve.

La arquitectura para un edificio desde el que describir, medir, valorar, planificar, conservar, invertir, mantener, explotar, cuidar, las aguas de todos los paisajes de la cuenca puede ser una plaza técnica y cultural complementaria. Es origen y destino de sus contenidos.

La posición del edificio es singular en la cuenca: junto al Puente del Milenio, en Ourense. El Miño es la vista norte en el Camino de Ponte Serrón tangente al estudio de la orilla derecha del puente. La rua Francisco Llorens Díaz es la fachada sur y accesos de vehículos y el contacto con el tejido urbano.

Quizás la plaza urbana a la que pertenece es esa aproximadamente alargada y tangente a Ponte o Milenio en la se ubican otros equipamientos, espacios públicos, parques y jardines y cuya superficie ha de hacer el acuerdo entre las cotas bajas junto a la orilla del Miño y las cotas más altas del tejido urbano. La sede está en vertice coincidente del estudio.

Un esquema en altura, en torre, ocupando el linder Geste del solar resultar la en un edificio de entre 60 y 80m de altura. Indagar en una singularidad distinta del "tamaño" es la opción que "aguas y mapas" desarrolla.

La nueva sede "aguas y mapas" de la confederación del Miño Sil es un edificio administrativo, su organización ha de ser capas para organizaciones distintas, en planta y sección. El edificio puede crecer en altura sobre la base de un planta rectangular de 50 por 14m organizado con dos núcleos de accesos y servicios. Uno de carácter interno y cerrado y otro más a la vista. Las plantas sobre el nivel de acceso contienen todo el programa administrativo, despachos de la Dirección técnica, de la Comisaría de Aguas, la Secretaría General, y Oficina de Planificación Hidrológica, Oficina Técnica.

La planta de accesos hace compatible la alineación del edificio con el Camino de Ponte Serrón con la Rua Francisco Llorens. Dos líneas de hormigón, suelo a la cota 108 y techo a la 112, de figura semejante a los mapas de la cuenca del Miño-Sil, forma el espacio para entrar. La traza del Miño y del Sil se reconoce en los sistemas constructivos de suelo y techo.

Debajo quedan las plantas destinadas a laboratorios, plantas técnicas y el aparcamiento en la cota 99.

datos y cálculos básicos estructura e instalaciones
 La definición del nuevo edificio incorpora un conjunto heterogéneo de condicionantes y preexistencias básicas.

Entre ellas:
 - La Interpretación de los galibos establecidos por el plantamiento.
 - La Diferencia de rasantes y cotas entre las fachadas norte y sur del edificio.

La Organización como un edificio entero, completo, pero también gestionable en unidades menores.
 El Acceso al aparcamiento utilizando el espacio urbano. Las Diferenciación y similitudes entre las orientaciones de las fachadas.

Las Especificidades del funcionamiento de cada Área y de cada componente del programa funcional.
 Los Costes de los sistemas y soluciones constructivas.
 Las Medidas medioambientales pasivas.

La Utilización de un número de soluciones constructivas limitado, conocido y de durabilidad confirmada.
 El concepto de flexibilidad se incorpora desde diferentes vertientes:

- Estructural. Pilares distanciados suficientemente para permitir usos diferentes del edificio.
 - Instalaciones. El sistema de transporte de las energías del edificio, por los laterales, permite el mantenimiento y renovación de las mismas sin interferir en el funcionamiento interno del mismo.

- Divisiones. Las particiones interiores, de sistemas en seco, permiten adaptarse a necesidades y programas diferentes.

Así, la propuesta recogiendo estos datos, plantea un edificio medioambiental y contextualmente coherente y flexible de cuerpo único y dos núcleos complementarios para evacuación y para la distribución vertical de las instalaciones.

Este edificio utiliza técnicas constructivas propias de la artesanía de alta, media y baja tecnología. Son técnicas sencillas, es decir procedimientos "just in time" que no implican costes de almacenaje y utilizan métodos de control numérico que admiten simultáneamente la repetición y estandarización, así como la especificidad dimensional y funcional.

Es singular el contenido que es el universo de la cuenca de Miño-Sil, la posición en una orilla, la adaptabilidad a las distintas organizaciones de la confederación y la especificidad por ser para las aguas y mapas del Miño-Sil.

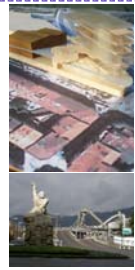
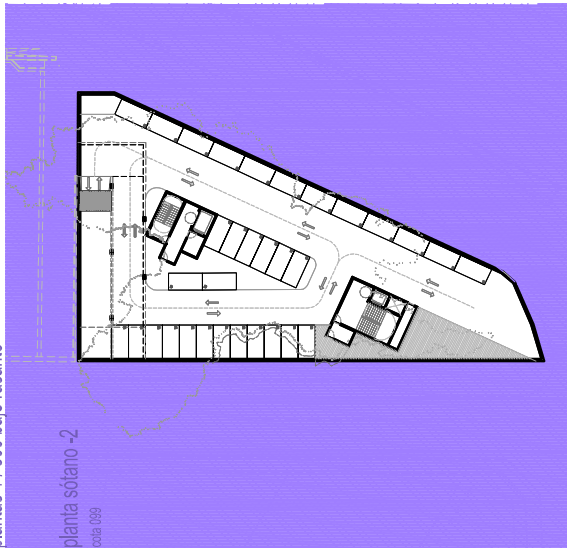
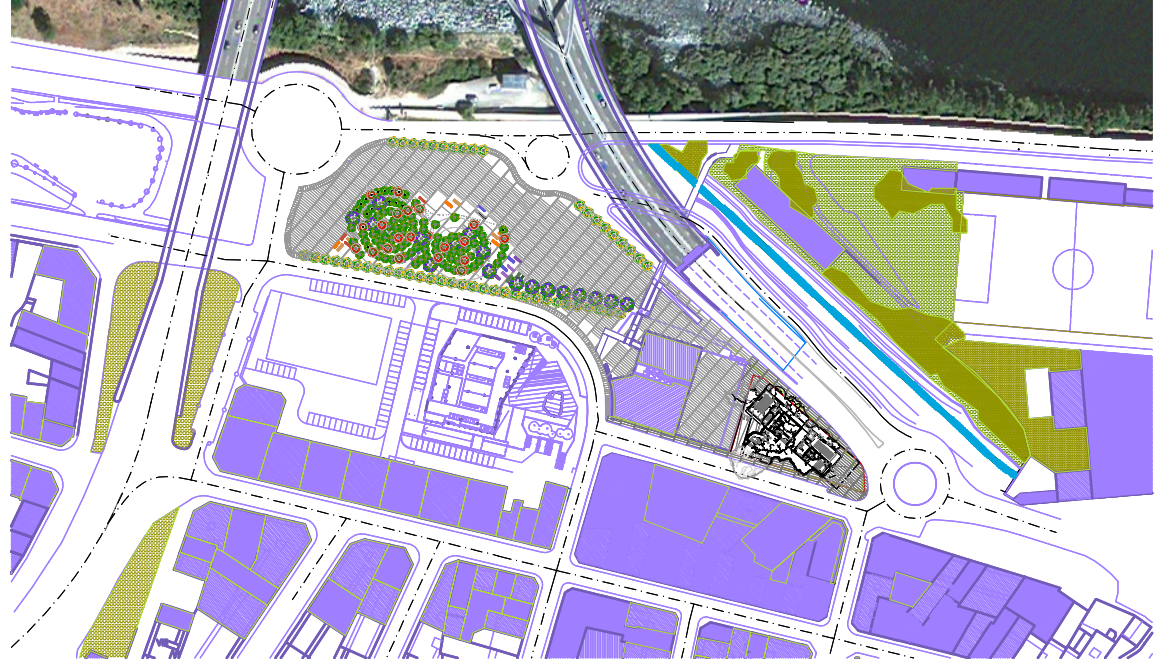


Imagen de la zona de estudio

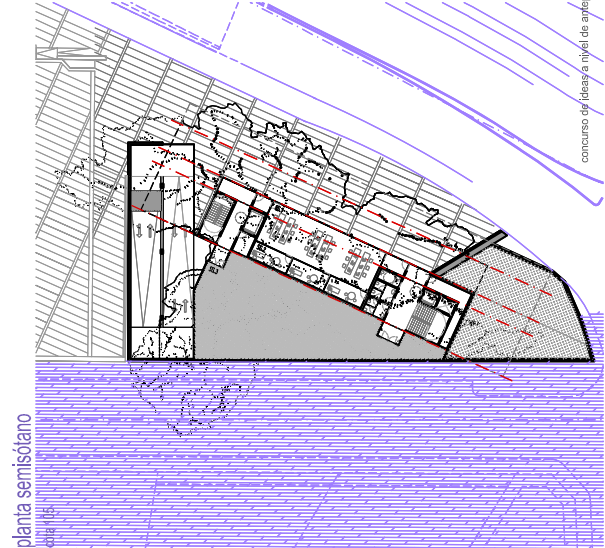
emplazamiento 1/1000 Z=



planta sótano -2
 cota 109

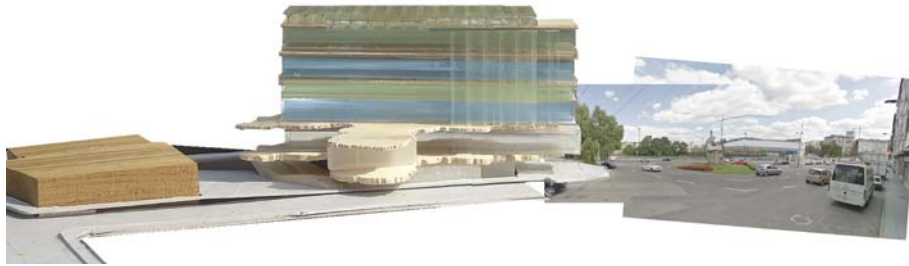


planta sótano -1
 cota 112

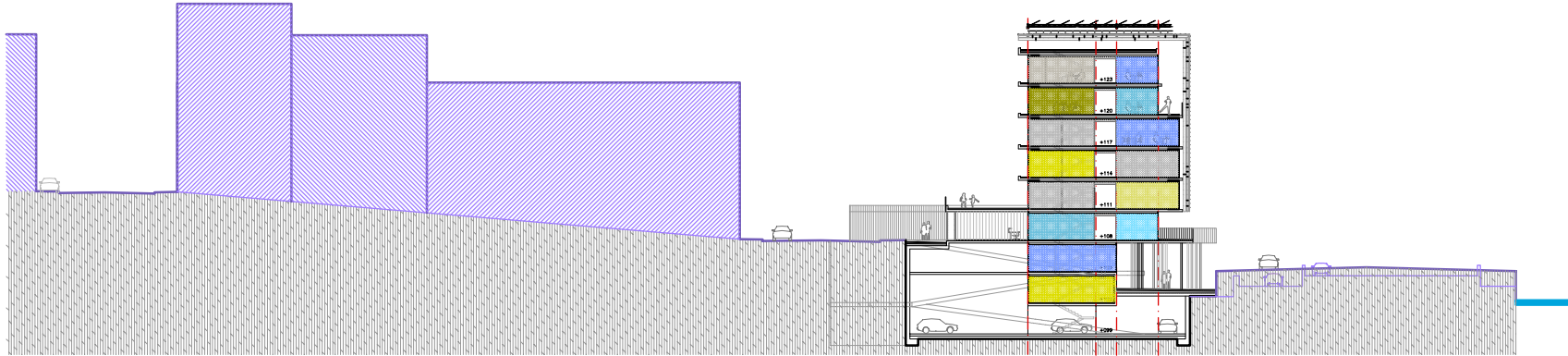


planta semisótano
 cota 105

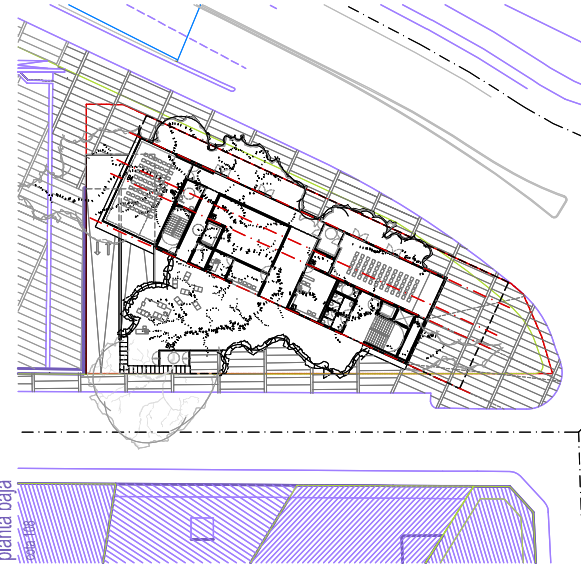
propuesta de inserción en el lugar



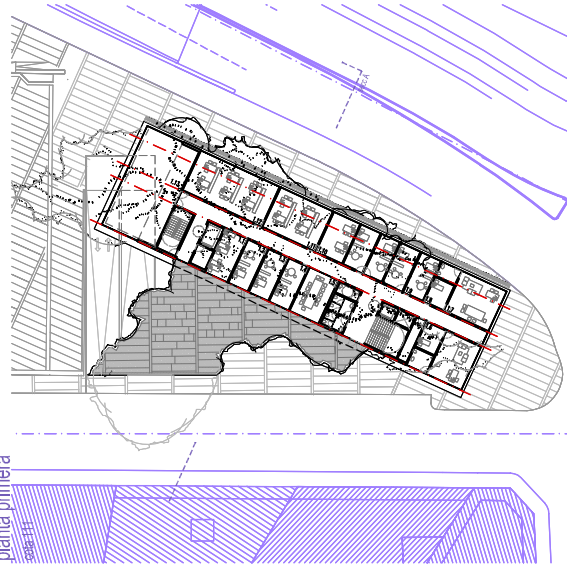
sección transversal 1 / 200



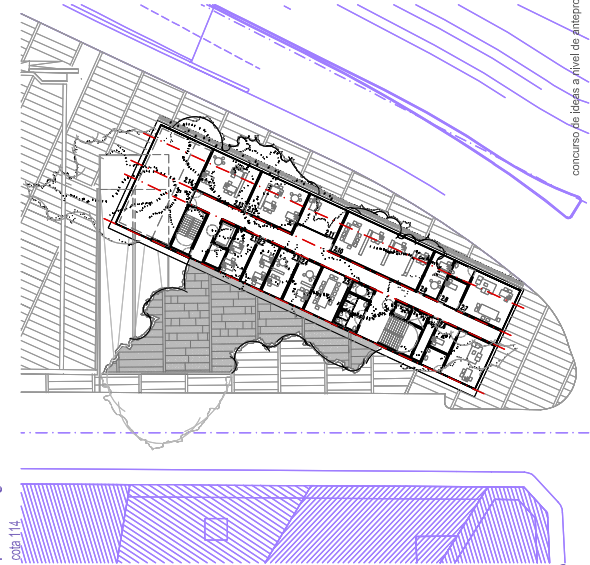
plantas 1 / 300 sobre rasante



planta primera
 cota 111



planta segunda
 cota 114



A OURENSE. GALICIA

 2.90×10^{-2}

50m2
25m2

conceitos de ideais e nível de abstração

cuadro de superficies

fachada_principal_vistas desde el puente del milenio

